Green Energy Natural Light

FAWOO LumiDas Tube

製品仕様書

直管型LED蛍光灯
電源別置タイプ
角度可変タイプ

FL20-D4-1200T10 G13R(PE130EC)

・本技術資料の内容は、東部ライテック(株)の試験方法及び試験装備を基準で測定したデータです。

・製品仕様は予告なく変更することがあります。

Dongbu Lightec

文書番号	TM-FL20-D4-1200T10G13R(PE130EC)-JP-001
作成日	2013.07.01

目次

1. 製品紹介

- LumiDas Tube 直管形LED照明は既存蛍光灯を代替する高効率LED照明です。
- 点灯時のちらつきを制御し、瞬間点灯します。
- PSE認証を取得した専用コンバータ使用により、電気的安全性が優れます。

•器具の方向はそのままで 口金部分を90°回転することで照射方向を変えることができます。

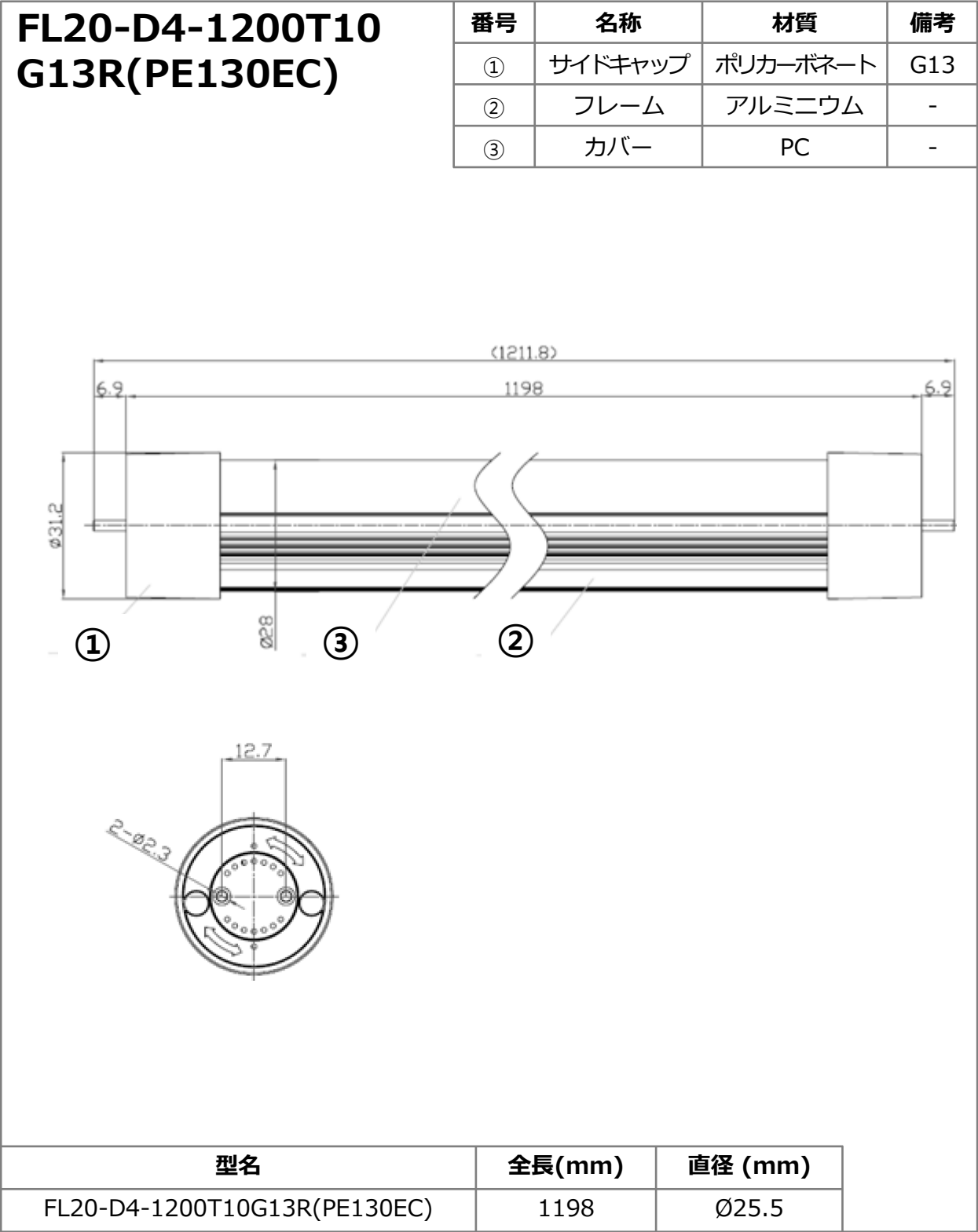
使用分野

- 商業施設
  (書店・スーパー・駅・学校・アパレルショップ・デパートなどの店舗)
- 駐車場・銀行・役所の接客スペースなど
- ウォールウォッシャーとして活用

2．図面

FL20-D4-1200T10 G13R(PE130EC)

番号	名称	材質	備考
①	サイドキャップ	ポリカーボネート	G13
②	フレーム	アルミニウム	-
③	カバー	PC	-

型名	全長(mm)	直径 (mm)
FL20-D4-1200T10G13R(PE130EC)	1198	Ø25.5

3．製品仕様

3.1. モデル名

FL	20	-	D4	-	1200T10G13R	(	PE	130	EC	)
製品区分	消費電力		入力電源		外観形態		色温度	照射角度	その他	

3.2. 電気特性及び製品寸法

モデル名	消費電力 (W)	使用電圧 (Vdc)	電流 (A)	口金	Tube 直径 (mm)	最大直径 (mm)	全長 (mm)	質量 (g)	使用 コンバータ
FL20-D4-1200T10 G13R(PE130EC)	20W	38.8	0.485	G13	Ø28	Ø31.2	1198	350	PN022DFC-VF(A)

1） 上記の消費電力は製品本体の消費電力になります。本体と専用コンバータの消費電力合算値は22Wです。

2） 全長はG13ピンを除外した蛍光管の全体長さです。

3.3. 光学特性

モデル名	照射角度 (°)	色温度 (K)	演色指数 (Ra)	全光束 (lm)	器具効率 (lm/W)	平均寿命 (h)	推奨 使用温度 (℃)	最大 動作温度 (℃)	使用湿度 (%)
FL20-D4-1200T10 G13R(PE130EC)	130	5300	80	2,050	93	40000	-20~35	-30~50	5~90

1） 上記数値は参考値であり仕様を保証する数値ではありません。
LED素子には色温度や波長にバラツキがあり、同モデル名の製品でも光色、明るさが異なる場合があります。

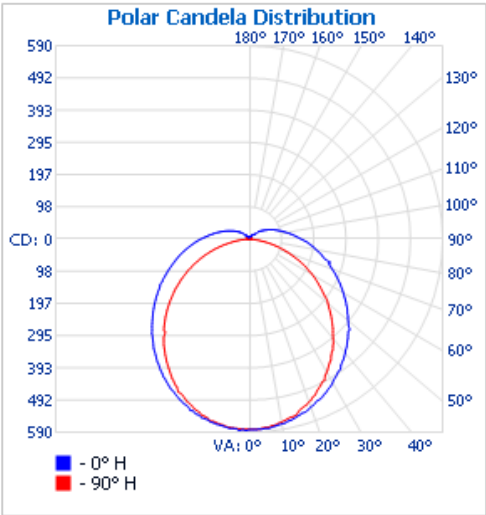
2） 最大動作温度範囲内で製品は動作しますが、最大動作温度範囲内で使用し続ける場合には平均寿命及び光量が減少し、場合によっては故障の原因になります。

3）電気的な特性及び光学特性は東部ライテック(株）の試験設備及び方法によって測定した数値として、製品によって多少の誤差があります。

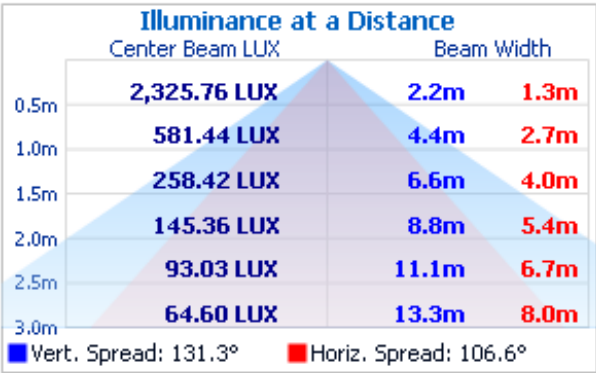
4） 本体と専用コンバータの消費電力合算値は22Wですので、器具効率も誤差範囲内で変化することがあります。

※ ランプ全光束（ｌｍ）及び消費電力（W）については、工業会基準に基づいています。

4．配光分布データ

4.1. 配光曲線

範囲(°)	光束	光束(%)
0-30	449.4	22.2%
0-40	735.3	36.3%
0-60	1315.2	65%
60-90	529	26.1%
0-90	1844.2	91.1%
90-180	180.7	8.9%
0-180	2024.9	100%

FL20-D4-1200T10G13R(PE130EC)

4.2. 直射水平面照度図

照明率表(ZCM 換算値)

床面反射率: 20%

天井%	80				70				50			30			10			0
壁 %	70	50	30	0	70	50	30	0	50	30	20	50	30	20	50	30	20	0
5.00	1.14	1.14	1.14	1.14	1.1	1.1	1.1	0.88	1.03	1.03	1.03	0.97	0.97	0.97	0.91	0.91	0.91	0.88
2.50	1.02	0.96	0.91	0.87	0.98	0.93	0.89	0.71	0.87	0.84	0.8	0.82	0.79	0.76	0.77	0.75	0.73	0.7
1.67	0.92	0.83	0.76	0.7	0.88	0.8	0.74	0.58	0.75	0.7	0.65	0.71	0.66	0.62	0.67	0.63	0.6	0.57
1.25	0.83	0.72	0.64	0.57	0.8	0.7	0.62	0.49	0.66	0.59	0.54	0.62	0.57	0.52	0.58	0.54	0.5	0.47
1.00	0.76	0.64	0.55	0.48	0.73	0.62	0.54	0.42	0.58	0.51	0.46	0.55	0.49	0.44	0.52	0.47	0.43	0.4
0.83	0.7	0.57	0.48	0.41	0.67	0.55	0.47	0.36	0.52	0.45	0.39	0.49	0.43	0.38	0.47	0.41	0.37	0.34
0.71	0.64	0.51	0.42	0.36	0.62	0.5	0.41	0.32	0.47	0.4	0.34	0.45	0.38	0.33	0.42	0.37	0.32	0.3
0.63	0.6	0.46	0.38	0.31	0.57	0.45	0.37	0.28	0.43	0.35	0.3	0.41	0.34	0.29	0.39	0.33	0.29	0.26
0.56	0.56	0.42	0.34	0.28	0.53	0.41	0.33	0.25	0.39	0.32	0.27	0.37	0.31	0.26	0.35	0.3	0.26	0.24
0.50	0.52	0.39	0.3	0.25	0.5	0.38	0.3	0.23	0.36	0.29	0.24	0.34	0.28	0.24	0.33	0.27	0.23	0.21

- 照明から直下1mでの最大中心照度　581 lx
- 照明から直下3mまで0.5m間隔での中心及び周りの照度

FL20-D4-1200T10G13R(PE130EC)

5. 注意事項

警告	「取扱いを誤った場合、使用者が死亡又は重傷を負う可能性が想定される場合」を示しています。
注意	「取扱いを誤った場合、使用者が障害を負う危険が想定される場合及び物的損害のみの発生が想定される場合」を示しています。

⃠ してはならない「禁止」内容　❗ しなければならない「強制」内容

5.1. ご使用上の注意

	警告		注意
⃠	▪ 紙や布などでおおったり、燃えやすいものに近づけないでください。 ▪ 取り付け、取り外しや器具清掃のときは、必ず電源を切ってください。※ 感電の恐れがあります。 ▪ 取付は必ず専門の資格を持つ工事店・電気店に依頼してください。 ▪ 照明カバーなどが破損した場合は使用しないでください。 ※感電や火災、落下などの重大事故の原因になります。 ▪ 直流電流では絶対に使用しないでください。 ※ 破損、発煙の原因になります。 ▪ 本製品を改造しないでください。 ※感電や火災、落下などの重大事故の原因になります。	⃠	▪ 落としたり、物をぶつけたり、無理な力を加えたり、キズをつけたりしないでください。※ 破損、ケガの原因になります。 ▪ 点灯中や消灯直後は、ランプが熱いので、手や肌などを触れないでください。 ▪ 雨や水滴のかかる状態や、湿度の高いところで使用しないでください。 ▪ 塗料などを塗らないでください。 ▪ 酸などの腐食性雰囲気のところでは、耐食構造の器具を使用してください。 ▪ 粉塵の多いところでは防塵構造の器具で使用してください。 ▪ 使用済みのランプは割らずに廃棄してください。
❗	▪ ランプ交換の際は必ず本体表示ならびに取扱説明書通りの種類/ ワット数の適合電源をご使用ください。 ※ 容量を超えてご使用すると火災の原因になります。	❗	▪ 引火する危険性のある環境では使用しないでください ▪ 振動・衝撃のあるところではランプは使用しないでください。 ▪ 定期的に本体を乾いた布で拭いて清掃してください。

5.2. 施工上の注意

	警告		注意
⃠	▪ 本製品は防湿型、防雨型、防爆型ではありません。湿気の多い場所、屋外、可燃性ガスのある環境で使用しないでください。※火災、感電の原因になります。 ▪ 本製品は振動や衝撃の大きい場所、腐食性ガスの生じる場所、オイルミスト、油煙、塩害の生じる場所で使用しないでください。※ 感電や火災、落下など重大事故の原因になる場合があります。 ▪ 本体と電源の改造、部品交換はしないでください。 ※ 落下、感電、火災の原因になります。 ▪ 本体及び電源を断熱材や紙などで覆わないでください。 ※ 異常発熱により火災、故障の原因になります。 ▪ 調光機能のないモデルをお使いになる方は調光制御回を接続しないでください。 ※ 火災、故障の原因になります。	⃠	▪ 本体及び電源の水洗い、薬品による洗浄はしないでください。※ 感電、故障、変形の原因になります。 ▪ 専用電源の取付工事後は、対応LEDランプ以外は取り付けないでください。 ※ 破損、寿命を縮める原因になります。
❗	▪ 既設器具の接地は電気設備技術基準にしたがって確実に行ってください。 ※ 接地が不十分な場合は感電の恐れがあります。 • 配線は電線に過度な応力がかからないようにしてください。※ 接触不良の発熱による火災、断線による不点灯の原因になります。	❗	▪ 適合した器具（ソケット、安定器、点灯管など）で指定されたワット数の電源を必ず使用してください。 ※ 器具の過熱や発煙、不点の原因となることがあります。 ▪ ソケット（およびランプホルダー）に確実に取り付けてください。※ 落下の原因になります。

6．製品設置方法

✓ 必ず電源をOFFにした状態で作業して下さい。

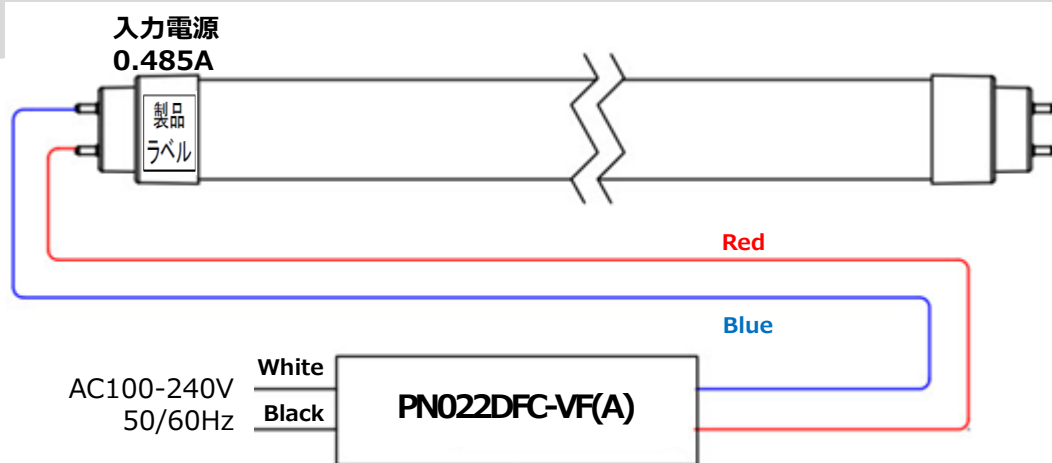
✓ 必ず製品に適合する専用コンバータを使用して下さい。設置前にコンバータの梱包箱に同梱されている取扱説明書を必ずご確認下さい。

✓ 既存の蛍光灯から本製品に取り替える場合は、既存蛍光灯に接続されている安定器を取外し、専用コンバータの1次側に電源線を接続して下さい。

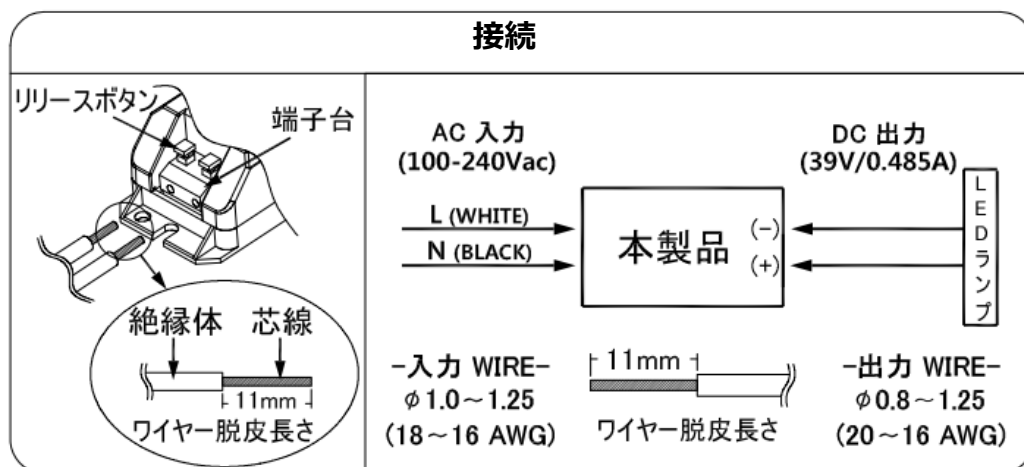
✓ 下記の配線図の通りに結線して下さい。配線方法に誤りがあった場合、正常点灯しない上に製品の損傷や感電・火災の恐れがあります。

✓ 端子台での接続です。電源に入出力電線は付属しません。

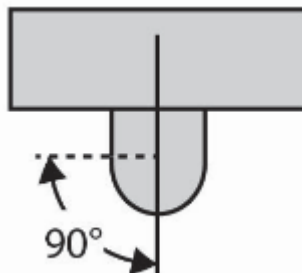
✓ 接続時には入力/出力線をご用意してください。

配線図

※端子台への電源接続

電線はストリップゲージ長11㎜にむいてください。電線を奥までまっすぐ確実に差し込んでください。

より線を接続する際は、先端を軽くひねってから結線を行って下さい。

6．製品設置方法

角度調整について

✓ **器具の方向はそのままで**
口金部分を90°回転することで
照射方向を変えることができます。

角度調整方法

✓ 必ず、角度調整を行った上で、ランプを器具に取付けてください。
✓ ランプを器具に取付けたまま角度の調整はできません

口金のピンを軽く押します。

口金のピンを押したまま、
角度を調整します。

7．品質保証

保証内容

- 取扱説明書及び技術資料に準じた使用状態で、保証期間内に故障した場合は無償修理をさせて頂きます。
- 保証期間及び保証書発行についてはお買い上げの販売店にご連絡ください。
- 保証期間中の故障の場合は、保証書をご用意の上、販売店までご連絡ください。
- 修理に関する相談並びにご不明な点は、お買上げの販売店にお問い合わせください。

保証の免責事項

保証期間内であっても次の場合には原則として有料にさせていただきます。

- 取扱説明書及び技術資料に準じていない使用をした場合
- 保証期間を過ぎて発生した故障
- 事故、災害などによる故障
- 火災、地震、水害、落雷、その他天災地変、異常電圧、指定外の使用電源(電圧周波数)などによる故障及び損傷
- お客様の過失による故障
- お客様の任意で分解、改造などを行った場合
- 本来の使用以外での衝撃による故障
- 設置及び輸送時の不注意による破損
- 問題のある場所または環境に設置した場合
- 指定外の使用電源(電圧・周波数)などによる故障
- 保証書にお買い上げ年月日、お客様名、販売店名の記入のない場合、あるいは字句が書きかえられた場合
- 保証書を紛失された場合

補足 1 . 専用電源

1.1. 適合電源_1灯用

モデル名	PN022DFC-VF(A)
使用製品	FL20-D4G13T8(P)
消費電力	22W
定格出力	定電流方式、0.485A 38.8Vdc
定格入力電圧	100-240Vac, 50/60Hz
許容入力電圧範囲	90-242Vac
力率	0.9 以上
寸法(mm)	200(横)x40(縦)x28.2(高さ)
推奨使用温度	-20 ~ 35℃
最大動作温度	-30 ~ 50℃
質量(g)	176g

1.2. 製品寸法・図面

商品名	サイズ
コンバーター	200(横)x40(縦)x28.2(高さ)

※ 電源に入出力電線は付属しません。端子台での接続です。